

Practitioner's Docket No.: 008312-0306629
Client Reference No.: T2TT-03S0395-1

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of: HAJIME SUDA, et al. Confirmation No: UNKNOWN

Application No.: UNASSIGNED Group No.: UNKNOWN

Filed: November 17, 2003 Examiner: UNKNOWN

For: METHOD AND APPARATUS FOR RECORDING AND REPRODUCING
DIGITAL VIDEO DATA

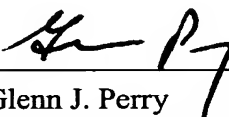
Commissioner for Patents
Mail Stop Patent Applications
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT

Attached please find the certified copy of the foreign application from which priority is
claimed for this case:

<u>Country</u>	<u>Application Number</u>	<u>Filing Date</u>
Japan	2002-347507	11/29/2002

Date: November 17, 2003
PILLSBURY WINTHROP LLP
P.O. Box 10500
McLean, VA 22102
Telephone: (703) 905-2000
Facsimile: (703) 905-2500
Customer Number: 00909



Glenn J. Perry
Registration No. 28458

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application:

2002年11月29日

出 願 番 号
Application Number:

特願2002-347507

[ST.10/C]:

[JP2002-347507]

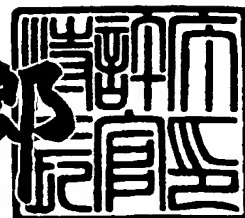
出 願 人
Applicant(s):

株式会社東芝

2003年 3月28日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田 信一郎



出証番号 出証特2003-3021552

【書類名】 特許願

【整理番号】 A000205874

【提出日】 平成14年11月29日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 H04N 5/00

【発明の名称】 録画再生装置及び録画予約方法

【請求項の数】 10

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都青梅市末広町2丁目9番地 株式会社東芝青梅事業所内

 【氏名】 須田 肇

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都青梅市末広町2丁目9番地 株式会社東芝青梅事業所内

 【氏名】 海野 裕明

【特許出願人】

 【識別番号】 000003078

 【氏名又は名称】 株式会社 東芝

【代理人】

 【識別番号】 100058479

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 鈴江 武彦

 【電話番号】 03-3502-3181

【選任した代理人】

 【識別番号】 100084618

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 村松 貞男

【選任した代理人】

 【識別番号】 100068814

【弁理士】

【氏名又は名称】 坪井 淳

【選任した代理人】

【識別番号】 100092196

【弁理士】

【氏名又は名称】 橋本 良郎

【選任した代理人】

【識別番号】 100091351

【弁理士】

【氏名又は名称】 河野 哲

【選任した代理人】

【識別番号】 100088683

【弁理士】

【氏名又は名称】 中村 誠

【選任した代理人】

【識別番号】 100070437

【弁理士】

【氏名又は名称】 河井 将次

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011567

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 録画再生装置及び録画予約方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ネットワークに接続して情報を通信する通信手段と、
前記ネットワークから提供される録画予約情報を登録する録画予約登録手段と

前記ネットワークに接続された情報端末からの要求に応じて、前記ネットワークに接続された情報提供サイトに対して前記録画予約情報を要求し、当該情報提供サイトから提供された前記録画予約情報を取得して前記録画予約登録手段に転送する情報取得手段と

を具備したことを特徴とする録画再生装置。

【請求項 2】 前記情報取得手段は、前記情報提供サイトから前記録画予約情報を取得した後に、その完了を示す情報を前記通信手段を介して前記情報端末に送信する手段を有することを特徴とする請求項 1 に記載の録画再生装置。

【請求項 3】 前記情報取得手段は、前記情報提供サイトから取得した前記録画予約情報を、前記通信手段を介して前記情報端末に送信する手段を有することを特徴とする請求項 1 または請求項 2 のいずれか 1 項に記載の録画再生装置。

【請求項 4】 前記情報取得手段は、前記録画予約登録手段と共用して前記録画予約情報を保存するメモリ手段を有し、

前記通信手段を介して前記情報端末から変更処理又は追加処理された録画予約情報を受信した場合に、当該録画予約情報を前記メモリ手段に保存する手段を有することを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれか 1 項に記載の録画再生装置。

【請求項 5】 前記情報提供サイトは、前記ネットワークとしてインターネットに接続された電子番組案内情報を提供するサイトであり、

前記情報取得手段は、前記インターネットに接続された前記情報端末の要求に応じて前記サイトから前記録画予約情報として前記電子番組案内情報をダウンロードにより取得することを特徴とする請求項 1 から請求項 4 のいずれか 1 項に記載の録画再生装置。

【請求項 6】 ネットワークに接続して情報を通信する通信手段と、外部から提供される録画予約情報を登録する録画再生装置に適用する録画予約方法であって、

前記ネットワークに接続された情報端末から録画予約情報の取得要求を受付けるステップと、

前記取得要求に応じて、前記ネットワークに接続された情報提供サイトに対して前記録画予約情報の提供を要求するステップと、

前記情報提供サイトから提供された前記録画予約情報を取得して登録するステップと

を具備したことを特徴とする録画予約方法。

【請求項 7】 前記情報提供サイトから前記録画予約情報を取得した後に、その完了を示す情報を前記情報端末に送信するステップをさらに有することを特徴とする請求項 6 に記載の録画予約方法。

【請求項 8】 前記情報提供サイトから取得した前記録画予約情報を、前記情報端末に送信するステップをさらに有することを特徴とする請求項 6 に記載の録画予約方法。

【請求項 9】 前記録画予約処理時に使用する前記録画予約情報を保存するメモリ手段を有し、

前記情報端末から変更処理又は追加処理された録画予約情報を受信するステップと、

当該録画予約情報を前記メモリ手段に保存するステップとをさらに有することを特徴とする請求項 6 または請求項 8 のいずれか 1 項に記載の録画予約方法。

【請求項 10】 前記情報提供サイトは、前記ネットワークとしてインターネットに接続された電子番組案内情報を提供するサイトであり、

前記録画予約情報を取得するステップは、前記インターネットに接続された前記情報端末の要求に応じて前記サイトから前記録画予約情報として前記電子番組案内情報をダウンロードにより取得することを特徴とする請求項 6 に記載の録画予約方法。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、一般的には例えばテレビ放送の番組を録画及び再生する録画再生装置に関し、特に、録画予約技術に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

近年、例えば地上波テレビ放送またはデジタルテレビ衛星放送等から放送された番組を、DVD（デジタルビデオディスク）やHDD（ハードディスクドライブ）等のデジタル記憶装置に録画するデジタル方式の録画再生装置が開発されている。このような録画再生装置は、例えばHDDビデオレコーダまたはDVDビデオレコーダとも呼ばれている。

【 0 0 0 3 】

ところで、デジタル方式の録画再生装置では、一般的に、いわゆるEPG（electronic program guide）により、テレビ放送の番組を録画予約する録画予約機能が設けられている（例えば、特許文献1を参照）。EPGは、デジタルテレビ放送により送信されるEPG情報（電子番組案内情報）を受信すると、当該情報に基づいて番組のチャンネル選択や予約などを電子的に行なう機能である。

【 0 0 0 4 】

【特許文献1】

特開2002-247463号公報（段落番号0025、図1）

【 0 0 0 5 】

【発明が解決しようとする課題】

最近の録画再生装置には、インターネットに接続して、専用サイト（iEPGサイト）から提供されるEPG情報を録画予約情報として使用し、録画予約処理を行なう装置が提案されている。このような装置は、一般的にはインターネット上のサイトから情報を検索するWebブラウザを有するコンピュータと接続または統合されたものである。

【 0 0 0 6 】

このような録画再生装置であれば、テレビ放送だけでなく、インターネットか

ら常時E P G情報を取得できるため、録画予約の制約を緩和したり、各種の付加的機能を追加することが可能となる。しかしながら、i E P Gサイトから取得したE P G情報を録画予約情報として録画再生装置に登録するためには、専用のアプリケーションが必要となる。従って、当該アプリケーションをセットするなどの操作を要するため、一般のユーザには、必ずしも使い易い装置とはいえない。

【0007】

そこで、本発明の目的は、インターネットなどのネットワークから容易に録画予約情報を取得して登録できる機能を備えた録画再生装置を提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】

本発明の観点は、インターネットなどのネットワークに接続された録画再生装置において、外部の情報端末からの要求に応じて、インターネットに接続された情報提供サイト（i E P Gサイト）から録画予約情報を取得して登録する構成の装置に関する。

【0009】

本発明の観点に従った録画再生装置は、ネットワークに接続して情報を通信する通信手段と、前記ネットワークを含む外部から提供される録画予約情報を登録する録画予約登録手段と、前記ネットワークに接続された情報端末からの要求に応じて、前記ネットワークに接続された情報提供サイトに対して前記録画予約情報を要求し、当該情報提供サイトから提供された前記録画予約情報を取得して前記録画予約登録手段に転送する情報取得手段とを備えたものである。

【0010】

このような構成であれば、特別の登録用アプリケーションを要することなく、いわばインターネットに接続したH T T Pクライアントとして機能し、インターネットに接続された情報提供サイトであるi E P Gサイトなどから録画予約情報を取得して登録することができる。また、ユーザはインターネットに接続した情報端末（例えば携帯型パーソナルコンピュータや携帯電話など）を操作することにより、例えば外出先からでも録画予約を行なうことが可能となる。従って、容

易な操作性と共に、録画予約の多様化を図ることができる。

【0011】

【発明の実施の形態】

以下図面を参照して、本発明の実施の形態を説明する。

【0012】

(録画再生装置の構成)

図1は、本実施形態に関する録画再生装置の構成を示すブロック図である。

【0013】

本装置10は、テレビ放送の番組を録画するためのディスクドライブ部101と、テレビ放送を受信するためのTVチューナ103と、テレビ放送以外のAV(オーディオ・ビデオ)信号(デジタル信号)を入力するAV入力部104と、エンコーダ部105とを有する。

【0014】

ディスクドライブ部101は、番組を録画するための記憶装置を構成しており、ディスクドライブ101A及び一時記録部101Bを含む。一時記録部101Bは、エンコーダ部105により圧縮(符号化)された映像情報(音声情報を含む)を一時的に保持するバッファメモリである。ディスクドライブ101Aは、例えばDVD-RAM、DVD-R、またはハードディスクなどのディスク記録媒体102に対して情報のリード/ライト動作を実行するドライブである。TVチューナ103は、例えば地上波テレビ放送を受信して指定されたチャンネルの番組(映像信号)を選択し、当該番組の映像信号をデジタル情報に変換するためのA/Dコンバータも含む。エンコーダ部105は、所定の規格方式により映像情報を圧縮(符号化)する。

【0015】

さらに、本装置10は、録画した番組を再生するためのデコーダ部106と、AV出力部107と、ユーザ操作入力部108と、タイママイコン部(タイマMPU)109と、マイクロプロセッサ(MPU)110と、メモリ111と、表示部112と、通信制御部113とを有する。

【0016】

デコーダ部 1 0 6 は、ディスクドライブ部 1 0 1 から出力される番組情報（圧縮データ）を伸張（復号化）して A V 出力部 1 0 7 に送出する。A V 出力部 1 0 7 は、デコーダ部 1 0 6 から出力されたデジタル映像情報を、再生用のアナログ信号に変換して例えばモニタに出力する。

【 0 0 1 7 】

ユーザ操作入力部 1 0 8 は、本装置 1 0 の動作に必要な各種の操作入力を行なうためのキーボードなどである。タイマ M P U 1 0 9 は、録画予約情報（E P G 情報）をメモリ 1 1 1 に保存して登録し、当該録画予約情報に従って録画予約処理を実行する。M P U 1 1 0 は、本装置 1 0 のメイン制御装置であり、後述する録画予約情報の取得及び管理を実行する機能を備えている。メモリ 1 1 1 は、タイマ M P U 1 0 9 及び M P U 1 1 0 の両者によりアクセスされる共用メモリであり、主として録画予約情報（E P G 情報）を保存（登録）する。

【 0 0 1 8 】

表示部 1 1 2 は、例えば液晶表示パネルを有し、M P U 1 1 0 の制御により主として録画予約処理などの操作情報を表示する。通信制御部 1 1 3 は、インターネットなどのネットワーク 3 0 に接続し、各種の情報の通信（交換）を行なうためのネットワーク機器などを有する。ネットワーク 3 0 は、L A N の場合にも適用できるが、本実施形態ではインターネットを想定する。

【 0 0 1 9 】

ここで、本実施形態は、インターネット 3 0 には、本装置 1 0 以外に情報端末（P C）2 0 及び i E P G サイト 4 0 が接続されていることを想定する。P C 2 0 は、例えば携帯電話機能によりインターネット 3 0 に接続できる携帯型情報端末（P D A）や、インターネット接続機能を備えた携帯電話である。i E P G サイト 4 0 は、インターネット 3 0 を介して E P G 情報（録画予約情報）を提供する情報提供サイトに相当する。

【 0 0 2 0 】

（録画予約処理）

以下図 1 と共に、図 2 の概念図及び図 3 のフローチャートを参照して、本実施形態の録画予約処理を説明する。まず、図 2 を参照して本実施形態の録画予約処

理の概略を説明する。

【 0 0 2 1 】

本装置 1 0 は、図 2 (A) に示すように、通信制御部 1 1 3 と接続されたインターネット 3 0 を介して、 P C 2 0 及び i E P G サイト 4 0 のそれぞれと録画予約に関する各種の情報を交換する。ここで、 P C 2 0 は、例えば本装置 1 0 のユーザにより外出先で操作される場合を想定する。即ち、ユーザは、 P C 2 0 を操作して、インターネット 3 0 を利用して外出先から本装置 1 0 の録画予約登録処理を実行させる。

【 0 0 2 2 】

本装置 1 0 は、外部の P C 2 0 の W e b ブラウザからの録画予約情報の要求に応じて、 i E P G サイト 4 0 から録画予約情報 (E P G 情報) を取得する。そして、当該録画予約情報を録画予約登録モジュールに渡す。即ち、タイマ M P U 1 0 9 は、当該モジュールを実行することにより録画予約情報をメモリ 1 1 1 に保存 (登録) 実行する。本装置 1 0 は、録画予約情報を取得した後に、 P C 2 0 に対して録画予約完了 (即ち、録画予約情報のダウンロード完了) を通知する情報を送信する。

【 0 0 2 3 】

また、図 2 (B) に示すように、本装置 1 0 は、 i E P G サイト 4 0 から取得した録画予約情報 (E P G 情報) を P C 2 0 に転送する。さらに、本装置 1 0 は、 P C 2 0 からの録画予約情報の登録要求に応じて、録画予約情報を録画予約登録モジュールに渡す。

【 0 0 2 4 】

さらに、図 3 のフローチャートを参照して、録画予約処理の手順を説明する。

【 0 0 2 5 】

本装置 1 0 は、インターネット 3 0 に接続された通信制御部 1 1 3 を介して、 P C 2 0 の W e b ブラウザの機能により、 i E P G サイト 4 0 から録画予約情報 (E P G 情報) の取得要求を受付ける (ステップ S 1) 。 M P U 1 1 0 は、当該要求に応じて、インターネット 3 0 に接続されている i E P G サイト 4 0 をアクセスし、録画予約情報 (E P G 情報) を要求する (ステップ S 2) 。

【 0 0 2 6 】

MPU110は、iEPGサイト40から提供された録画予約情報（EPG情報）を通信制御部113を介して受信すると、タイマMPU109に転送する（ステップS3、S4）。タイマMPU109は、録画予約情報をメモリ111に保存して、録画予約情報の登録処理を実行する（ステップS5）。この処理後に、MPU110は、通信制御部113を介してPC20に録画予約完了を示す情報を送信する（ステップS6、S7のYES）。即ち、録画予約情報がダウンロードされて、登録が完了されたことをPC20に通知する。

【 0 0 2 7 】

以上のようにして、ユーザは、外出先からPC20を操作して、インターネット30経由により、本装置10に対して録画予約登録処理を実行させることができる。ここで、ユーザは、PC20を操作して、インターネット30経由でiEPGサイト40をアクセスすることにより、登録したい録画予約情報を確認できる。

【 0 0 2 8 】

次に、本装置10は、iEPGサイト40から取得した録画予約情報を、インターネット30経由でPC20に送信する（ステップS7のNO、S8）。これにより、ユーザは、PC20で受信した録画予約情報をPC20のディスプレイ上で確認すると共に、変更又は追加を指示できる。

【 0 0 2 9 】

即ち、本装置10は、PC20から変更又は追加された録画予約情報を受信すると、前述のタイマMPU109による登録処理に移行する（ステップS9、S4からの処理）。従って、本装置10は、最初に要求された録画予約情報の登録を更新することができる。なお、変更内容としては、例えば録画開始または終了日時、チャンネル番号、番組名、番組説明などである。また、追加内容としては、画質、音質、番組ジャンル（映画、音楽、バラエティなど）等がある。

【 0 0 3 0 】

以上要するに本実施形態の録画予約方式であれば、PC20には特別の登録用アプリケーションを要することなく、インターネットに接続されたiEPGサイ

トから録画予約情報を取得して登録することができる。即ち、いわばインターネットに接続したHTTPクライアントとして機能し、インターネットに接続された情報提供サイトであるiEPGサイトなどから録画予約情報を取得して登録することができる。また、ユーザはインターネットに接続した情報端末（例えば携帯型パーソナルコンピュータや携帯電話など）を操作することにより、例えば外出先からでも録画予約を行なうことが可能となる。従って、容易な操作性と共に、録画予約の多様化を図ることができる。

【0031】

【発明の効果】

以上詳述したように本発明によれば、インターネットなどのネットワークから容易に録画予約情報を取得して登録できる機能を備えた録画再生装置及び録画予約方法を提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の実施形態に関する録画再生装置の要部を示すブロック図。

【図2】

同実施形態に関する録画予約方法を説明するための図。

【図3】

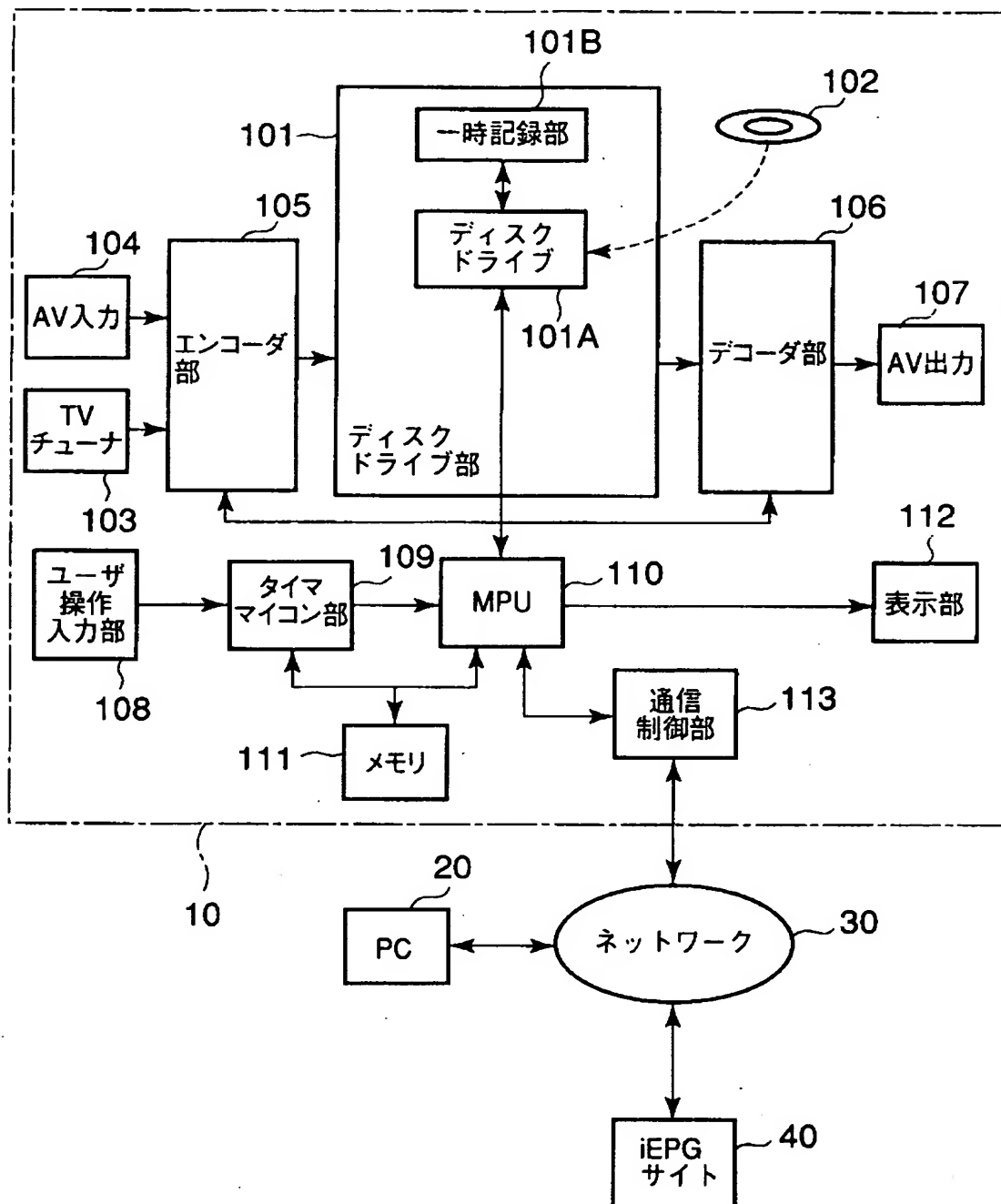
同実施形態に関する録画予約方法の手順を説明するためのフローチャート。

【符号の説明】

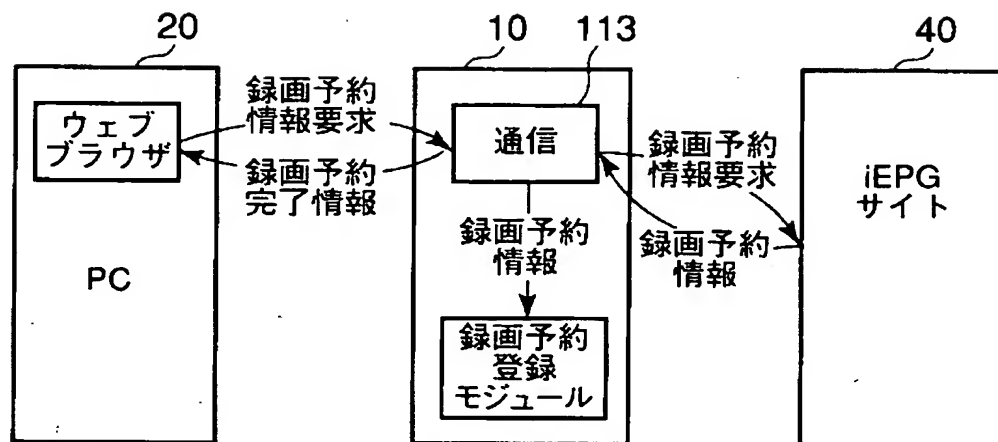
10…録画再生装置、101…ディスクドライブ部、102…ディスク記録媒体、103…TVチューナ、104…AV入力部、105…エンコーダ部、106…デコーダ部、107…AV出力部、108…ユーザ操作入力部、109…タイママイコン部（タイマMPU）、110…マイクロプロセッサ（MPU）、111…メモリ、112…表示部、113…通信制御部、20…情報端末（PC）、30…ネットワーク（インターネット）、40…iEPGサイト。

【書類名】 図面

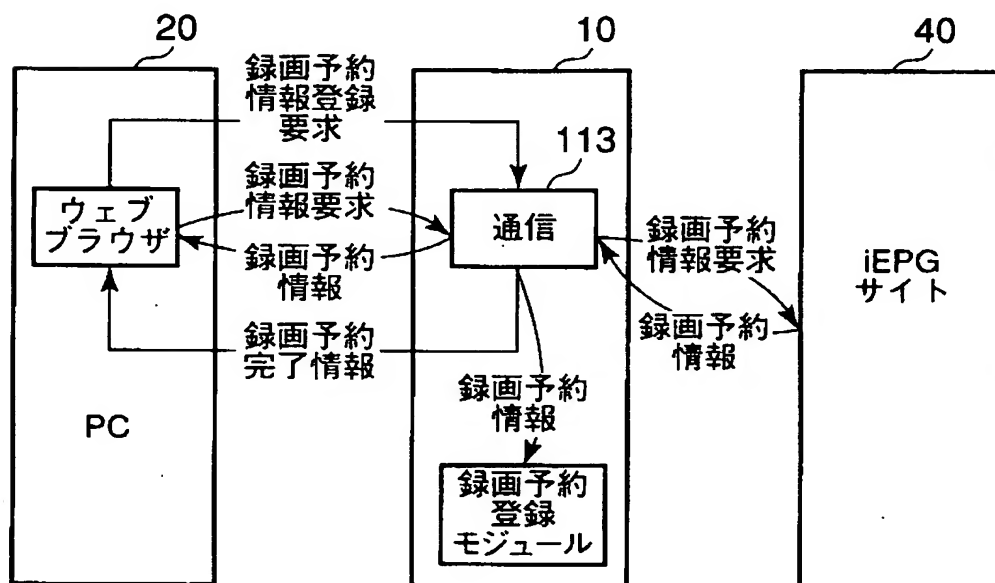
【図1】



【図 2】

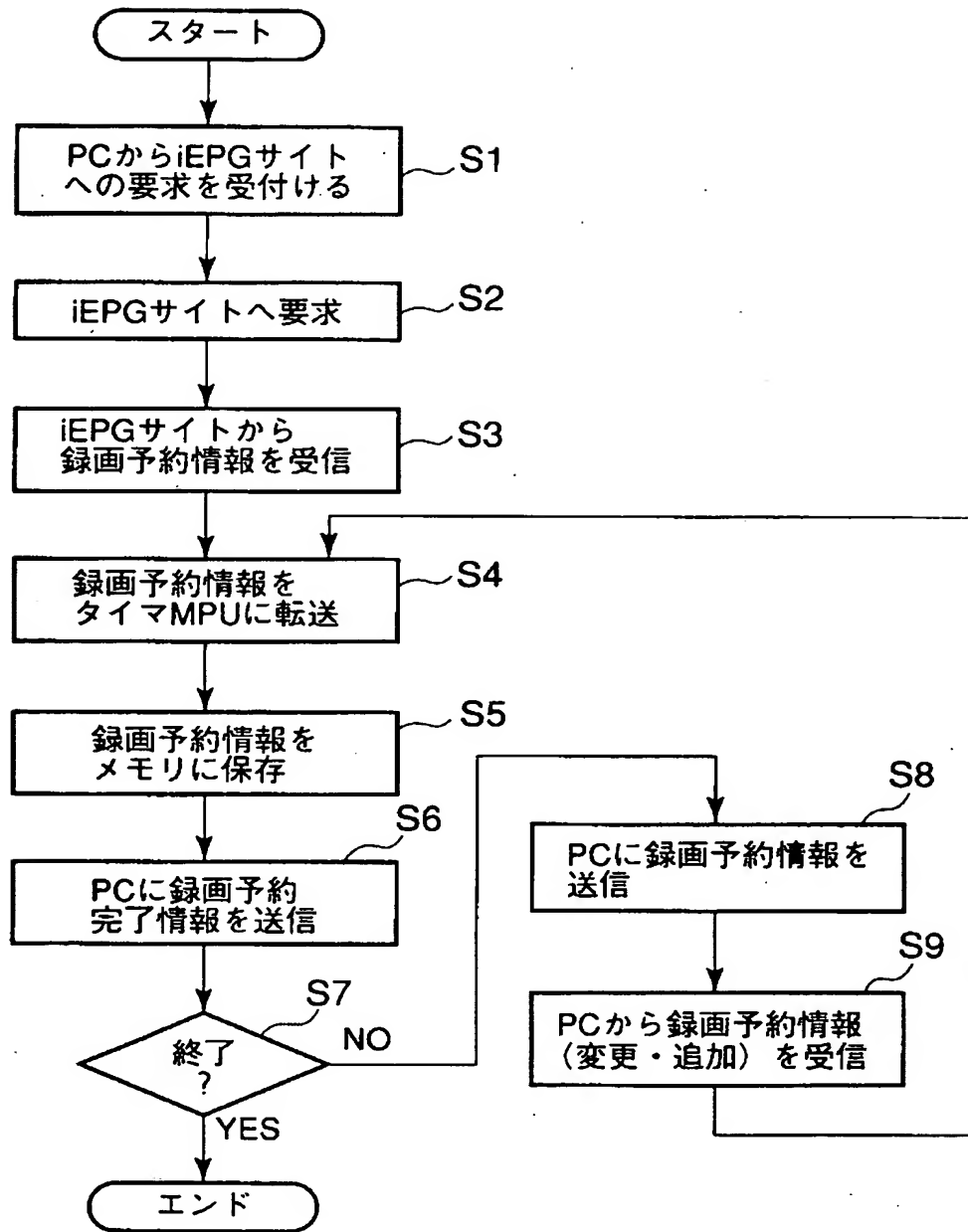


(A)



(B)

【図3】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 インターネットなどのネットワークから容易に録画予約情報を取得して登録できる機能を備えた録画再生装置を提供することにある。

【解決手段】 インターネット 30 に接続された録画再生装置 10 が開示されている。本装置 10 は、外部の PC 20 からの要求に応じてインターネット 30 に接続された i E P G サイト 40 から録画予約情報をダウンロードして取得し、メモリ 111 に登録する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000003078]

1. 変更年月日	2001年 7月 2日
[変更理由]	住所変更
住 所	東京都港区芝浦一丁目1番1号
氏 名	株式会社東芝